

乔姆斯基“儿童即语言学家”命题的实质与作用

李曙光^{*}

〔摘要〕“儿童即语言学家”是乔姆斯基语言心理学理论中的一个核心命题。该命题包括两个方面:本体论上,儿童是构建语法的“语言学家”;方法论上,语言学家则应该是“学语的儿童”。理性主义内在论是该类比命题的逻辑起点,刺激贫乏是其经验支持,心智主义在心理学中的复兴则是其理论后果。该命题的提出,给行为主义予以沉重打击,为第一次认知革命的形成提供了有力的助推,确立了语言在心理学及整个认知科学中的关键地位。

〔关键词〕 语言习得;语言理论;刺激贫乏;心智主义;认知革命

一般认为包括心理学、语言学、人工智能、大脑神经科学等学科在内的认知科学在上世纪后半期短短几十年之内经历了两次重大变革,从而有了所谓第一次认知革命和第二次认知革命之说(柳强、陈永涌、霍涌泉,2013)。对于以提倡所谓具身认知(embodied cognition)为旨归的第二次认知革命是否构成真正意义上的“革命”,虽然学界持有不同看法(李其维,2008),但没有人能够否认语言在认知科学中的核心地位以及乔姆斯基生成语言学理论在认知革命中所发挥的关键作用(Miller, 1990)。关于乔姆斯基在认知革命中的贡献,学界已经有了充分的认识、达成了基本共识,以至于有心理学家发出这样的慨叹:“没有乔姆斯基,世界将会怎样?”(蔡曙山,2006)。然而,学者们对于乔姆斯基在认知革命兴起之际提出的一个看似有违常识的类比性命题——“儿童即语言学家”却鲜有关注。我们认为,这一命题是助推乔姆斯基从结构-行为主义转向生成-认知主义的关键,因此对其进行必要的剖析不仅有助于我们回到认知革命发端的历史现场,而且有助于我们更好地把握当下认知科学的发展方向。

一、“儿童即语言学家”命题的本体及方法论维度

虽然乔姆斯基在自己的著作中没有直接使用“儿童就是语言学家”这样的判断句,但他将学习自己母语的儿童与根据有限的特定语言数据(linguistic data)构建出该语言语法理论的语言学家作类比(analogy)却是不争的事实(Chomsky, 1975, p. 11; Marshall, 1987; de Beaugrande, 1991, pp. 155—156)。乔姆斯基认为,学语的儿童与构建语法理论的语言学家在很多方面非常相似,主要表现为:“对

^{*}文学博士,南京师范大学外国语学院教授,210097。本文是“江苏高校优势学科建设工程项目”研究成果(优势学科代码:20140901)。

语言学家和学习语言的儿童来说,所面临的问题都是要根据语言运用的事实来确定语言规则的基本体系 (the underlying system of rules)。” (Chomsky, 1965, p. 4)

具体而言,一个学语的儿童,只要在日常生活中接触到母语,无需特别训练,都无一例外地能够成功习得母语,这种看似寻常但充满奇迹的成功之所以发生,是因为他们先天具有语言学家所具有的能力,即能够根据来自某个特定语言的有限数据,成功构建该语言的语法,用乔姆斯基的话来说,就是他们必须具有以下不同方面的技术、知识或者经历:(1)表征输入其大脑的语言信号的技术;(2)给输入的语言信号赋予结构的方法;(3)对拟习得语言的结构所构建的一系列假说进行一些初步的界定;(4)用以确定每个假说如何揭示每个句子特点的方法;(5)一种在假说中进行选择的方法,即在(假定无限多的)假说中挑选(3)所允许的并符合已知的基本语言数据的一个最优假说的方法(Chomsky, 1965, p. 30)。与此相对应,一个语言学家要想成功构建有关某个语言语法规则的理论,必须要像学语的儿童一样,根据有限的语言数据,提出有关该语言结构的假说,并且在无限可能的假说中确定符合该语言事实的正确假说,从而让其语法理论具有以下内容:(1)给“可能的句子”这一概念下定义的普遍语音理论;(2)“结构描写”的定义;(3)“生成语法”的定义;(4)在已知语法的情况下,确定句子结构描写的方法;(5)对所提出来供选择的语法进行评价的方法(p. 31)。在乔姆斯基看来,以上作为“语言学家”的儿童所应具有5点能力与语言学家应该像学语儿童一样根据有限语言数据构建的语言理论所具有的5个特点之间具有一一对应的关系。乔姆斯基在其著作《语言理论的逻辑结构》中针对上述对应性,给出了更为通俗的说明:(1)学语的儿童面临一组未加分析的语言数据(unanalyzed data of language use),同样语言学家也面临一个语言数据库(corpus of data);(2)学语的儿童需要构建有关母语语法的心理表征,同样语言学家也试图构建目标语言的语法规则;(3)学语的儿童必须从可能存在的不同语法中选择一个跟其面临的数据相吻合的语法,同样语言学家也需要从不同的可能性之中选择一个跟来自目标语言的数据相吻合的语法理论(Chomsky, 1975, p. 11)。这就是“儿童即语言学家”这一类比性命题的具体内容。

仔细分析上述类比,不难看出“儿童即语言学家”命题包含着以下两个方面:(1)学习母语的儿童是构建有关母语语法规则的“语言学家”;(2)构建特定语言语法规则理论的语言学家应该遵循以该语言为母语的学语儿童习得母语时所经历的路径。在乔姆斯基的语言理论中,前者是一般语言理论所要努力刻画的对象,后者则是对语言学家在理论构建中所应该遵循路径的规定和理论目标,因此可以分别看成是“儿童即语言学家”这一类比性命题所包含的本体和方法这两个不同的维度。从本体论角度来看,学语的儿童在习得母语过程中,并非只是将听到的语句机械地存储在自己的大脑中,而是像语言学家那样在构建所要习得的母语语法之前大脑中“就具有一套能够预先确定人类语言普遍属性以及即将构建的母语语法属性的图式(schematism)来解决语法构建问题的”(Chomsky, 1975, p. 12)。乔姆斯基的这一论断,表面上看有违我们的常识,然而这个看似荒谬的论断却是建立在经验事实基础之上的。

研究学龄前儿童母语习得的专家发现,如果认为儿童习得母语之前,大脑像英国经验主义哲学家洛克(Locke)等人所认为的那样,是白板(tabula rasa)一块(Belletti & Rizzi, 2002, p. 8),以下两个表面上看似相互矛盾的现象就无法解释。首先,儿童在习得一些复杂抽象的母语规则的时候,毫无困难。例如,英语中,陈述句和一般疑问句有以下系统的对应关系:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| (1) a. The door is locked. | b. Is the door locked? |
| (2) a. It was blowing away. | b. Was it blowing away? |
| (3) a. You can come in. | b. Can you come in? |

一个学习英语的儿童在观察到上述事实之后,有可能会得出以下假说(hypothesis):若要构成一

个一般疑问句,只需将第一个“is”(或者像“was”、“can”之类的其他助动词)移到句子的开头就可以了。这是一个比较简单的假说,而且也非常有用,因为儿童可以找到很多证据来支持这个假说。然而,事实上这个假说却是错误的,因为它会生成以下(4b)这样不合法的一般疑问句:

- (4) a. The door that is closed is locked. b. * Is the door that closed is locked?

因此,一个更好的假说应该是:若要构成一个一般问句,首先要对陈述句进行结构分析,在此基础上把跟在第一个名词词组后面的“is”(或者像“was”、“can”之类的其他助动词)移到句首。很明显,第二个假说要比第一个复杂得多,但它正确地预测了带有定语从句的复杂名词词组作主语的一般疑问句的正确构造,即应为:“Is the door that is closed locked?”跟第一个假说相比,第二个假说是依赖句子结构的(structure-dependent),而第一个则是将句子仅仅视为一个线性的语符串。从计算复杂度来看,第一个假说应该更为经济、简洁,而第二个则依赖复杂的结构分析(Chomsky, 2016)。如果儿童习得语言之前,大脑只是一块白板的话,那么他们应该更容易做出第一个假说,但实际情况是,学习英语的儿童鲜有在习得一般疑问句时,产生(4b)这样的错误句子。由此可见,他们根本就没有选择第一个假说,而是无一例外地选择了更为复杂、依赖结构分析的第二个假说(Miller, 1990)。

其次,儿童在习得母语时,在特定阶段会普遍犯一些必然要犯的错误。例如,大多数4岁左右的美国儿童在习得第三人称单数反身代词“himself”的时候,并非直接习得这个正确的形式,而是不自觉地使用与成人语言不同的“错误”形式“hissself”,而这个错误的形式在其周边的语言环境中根本就不存在。也就是说,儿童呈规律性地自我创造出了与成人语言不同的特有形式“hissself”,并且随着年龄的增长后来又会自然而然地放弃这个形式,改用社会规约化程度更高的标准形式“himself”。儿童为何在习得语言过程中,会自发创造出从未听过的语言形式呢?哈佛大学心理学家罗杰·布朗(Roger Brown)认为,如果我们要想回答这个问题,有必要观察一下英语的整个反身代词系统,该系统包括“myself”,“yourself”以及“herself”等形式。很明显,这些形式分别都是由物主限定词“my”、“your”以及“her”加上表示“自身”意义的语素“self”构成的。第三人称男性物主限定词是“his”,如果英语在构词模式上具有一致性的话,那么第三人称男性单数反身代词形式应该是“hissself”而非其规约形式“himself”。然而,不幸的是所谓标准的成人英语恰恰选择了“himself”,而非从逻辑上说更为合理的形式“hissself”。这表明,儿童在习得母语时,不是机械地记忆所听到的词语以及句子,而是像语言学家那样在积极地构建有关母语结构的一般规则(Brown, 1973)。唯一不同的是,语言学家是有意而为,而儿童则是自发而为,结果是语言学家能够用明晰的语言告诉他人自己所构建的语法规则,而儿童则对自己成功构建的语法规则似乎有些浑然不觉,无法用明晰的语言直接表达出来(Chomsky, 1965, p. 8)。

从方法论的角度来看,语言学家构建的语法理论要符合一般科学理论所具有的自洽性(consistency)、充分性(adequacy)以及简单性(simplicity)要求。乔姆斯基认为,美国结构主义语言学存在的最大问题就是不能充分地描写和解释语言事实。例如,随便问一个以英语为母语的说话者,下面这个句子可能存在几种意思,他们一般都能回答说存在两种不同的解读:

- (5) Flying planes can be dangerous.

一种可能的解读是,“开飞机可能很危险”,另一种意思是“在天空中飞行的飞机可能很危险。”对于说英语的人具有的这种语法知识,传统结构主义语言学提出的语法理论不能对其进行应有的描写,因此乔姆斯基认为它没有达到描写充分性。另外,在乔姆斯基看来,一个好的语言理论不仅需要充分描写语言事实——即说话者所具有的语言知识(如上述对歧义句的识解),而且还需要提供一个更为一般的理论标准,用以从都可以达到描写充分性的不同语法理论中选择最优的描写。也就是说,语法理论的充分性分为两个不同的层次,第一个层次就是能够充分刻画说话者所具有的语言知识,第二个层次就是能够决定对语言知识的刻画是否是最优的。乔姆斯基把前者称为“描写充分性”(descriptive

adequacy),把后者称为解释充分性(explanatory adequacy)(Chomsky, 1965, p. 34)。在他看来,更为重要的是,如果一个语法理论想要达到上述目标,唯一的途径就是要将儿童习得母语的问题考虑进来,因为如果说描写充分性解决的问题是要充分刻画(成功习得母语之后的)说话者有关自己母语的言语知识,那么解释充分性要解决的问题就应该是为什么会具有这种而非其他类型的知识。这就是说,如果一个语言学家要想建立一个真正充分的语言理论,在方法上就要充分考虑儿童母语习得问题,让其理论既能描写儿童习得母语的成果(若此,就达到了描写充分性),又能解释为何能够成功习得母语(若此,就达到了解释充分性)(pp. 30—37)。换言之,如果语言学家能够从理论上刻画儿童习得母语的的条件、过程和成果,那么就会提出正确的语言理论,此即“儿童即语言学家”这一类比性命题方法论维度的真正内涵。

二、“儿童即语言学家”命题的理论目标及经验基础

从一般常识来看,学语的儿童无论如何也是不能跟掌握一种甚至多种语言、受过专业训练的语言学家相提并论的。就拿儿童和语言学家各自面临的数据来说,尽管二者都不能构成儿童所要构建的实体语法规则以及语言学家所要构建的理论语法规则的充分条件,但与学语的儿童所面临的语言数据(即语言输入)相比,语言学家所能利用的数据无论在种类上还是范围上都要丰富得多(Derwing, 1973, pp. 48—49)。例如,语言学家除了能够获得学语儿童所能获得的语言输入数据以外,还能获得儿童一般所不能接触到的其他类型数据,其中包括:(1)有关世界上不同语言之间共同属性的数据;(2)有关特定语言的历史演变方面的数据;(3)来自语言实验方面的数据,尤其是一些负面的数据(即正常情况下,接触不到的不符合语言规范的错误表达)。

另外一个显著的不同表现在结果上,儿童根据有限的语言输入数据,成功习得了母语,从而具备了有关母语的语法知识,不仅能够创造性地说出无限多样的句子(其中很多句子是他从来没有听说过的全新表达),而且能够成功解读无限多样的句子(如理解上述例(5)那样的歧义句)。如果我们把儿童获得的这种语法知识(或曰语法能力)看成是儿童根据有限的数据“构建了语法,即一种有关其所习得语言的理论”(Chomsky, 1965, p. 25),那么这种语法(或曰语言理论)只是本体或者对象意义上的理论,而不是一般科学研究中研究者针对研究对象提出的理论。然而在乔姆斯基的著作中,“语法”以及“语言理论”等术语具有本体以及方法两个不同层面的含义,表现出系统性歧义:也就是说,这些术语既用来指说话者大脑中的语言知识,也被用以指称语言学家对这种知识的理论刻画。乔姆斯基本人对于儿童与语言学家之间在数据类型上(参见Chomsky, 1986, p. 31)以及在习得或者研究结果上所存在的差异有着清醒的认识,并且还对所涉及到的关键术语的上述歧义给出了特别的说明(Chomsky, 1965, p. 25)。那么我们不禁要问,乔姆斯基为什么要公然违背科学术语的单义性要求,在其著作中故意让“语法”以及“语言理论”等关键术语同时具有本体以及方法(或者认识)论两个维度上的意义呢?仔细思考,不难发现这正是“儿童即语言学家”类比性命题所带来的一个必然的结果。然而问题是,他为什么在构建生成语言学理论之初提出如此“有悖常识”的类比性命题呢?

要想回答这一问题,我们需要回到乔姆斯基提出该命题的历史现场。上世纪50年代的美国,在语言学领域还是结构主义的天下,结构主义语言学在语言观以及方法论上深受当时盛行的行为主义的影响,在语言描写上严格遵循一套所谓的发现程序,对作为研究对象的语言数据严格按照由下向上的层次进行切分与归类;在语言学习问题上,认为儿童跟实验室中的老鼠以及鸽子一样,在充分的环境刺激(即语言输入)、强化条件下,就能够成功获得目标语言。乔姆斯基在研究生阶段也是上述理论的信奉者,并且在其老师泽利格·哈里斯(Zellig Harris)的指导下对希伯来语的形态音位系统进行描写,

但是发现结构主义语言学家所推崇的发现程序有着致命的缺陷,从而很快便放弃了(Barsky, 1997, pp. 52—53)。究其原因,乔姆斯基认为,结构主义语言学家无论在研究对象、目标和方法上都存在非常严重的问题。他发现,结构主义者希望遵循严格的发现程序,从有限的语料数据中发现语法,最终达到对某种语法的正确描写,这样的目标是不切实际的。最现实的目标是找到一种方法,用来在可能生成所需分析语料数据的不同假设之间进行比较与评估(Lightfoot, 2002, p. viii)。

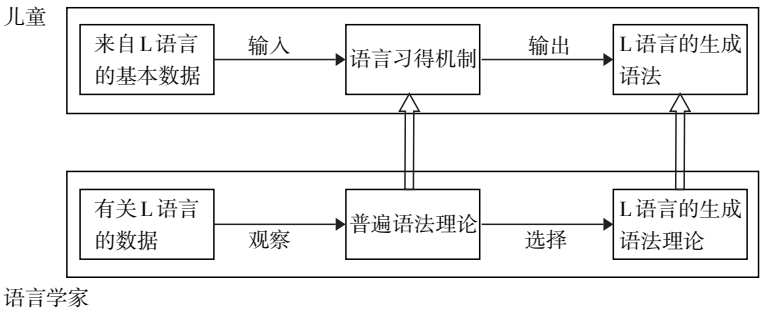
在语言习得问题上,乔姆斯基发现问题则更为严重。以斯金纳为代表的行为主义者认为,在动物行为研究方面采用的方法以及取得的成功可以用来考察人类的语言行为。也就是说,可以运用刺激、反应以及强化等概念来描写那些控制语言行为的各种环境变量,解释这些变量是如何相互作用来决定言语反应的,从而实现对语言行为的功能分析。乔姆斯基认为,行为主义者在研究语言时只关注外部的语言数据(即输入的数据以及说话者输出的数据),因为这些是当时条件下唯一可直接观察的现象,从方法上而言这本可以理解,但行为主义的问题在于,完全忽视甚至否认人的内部认知结构,认为说话者本身能有的作用是微不足道的,因此错误地宣称想要精确预测一个说话者会产生什么样的言语行为,只需要弄清或者精确控制外界环境因素就可以了,而这些外部因素,已经在对低等动物所进行的实验中一一区分开来了(Chomsky, 1959)。乔姆斯基认为,人跟动物之间存在的差异,不是程度上的而是类别上的,语言是决定这种差异的一个根本性特征,这种进化上最为显著的断裂发生在大约5—7万年前,是由基因突变所引发的(Berwick & Chomsky, 2016, p. 46)。因此,将动物行为研究中的概念与方法外推到人类语言研究,犯了方向性错误。乔姆斯基之所以在行为主义心理学高歌猛进的50年代,率先发现其致命的缺陷,是因为他在语言研究中关注到了语言习得问题,并将语言理论的构建与语言习得问题紧密结合在一起,从而导致了“儿童即语言学家”类比性命题的产生。

实际上,乔姆斯基发现行为主义的不足始于他对语言习得中“柏拉图”问题的思考。尽管“柏拉图问题”这个提法,到上世纪80年代才出现在其著作中,但对这个问题乔姆斯基50年代就已经有了深入的思考,也正是在对这个问题的严肃思考中,乔姆斯基发现了行为主义存在的根本问题,从而通过发表针对斯金纳《言语行为》的书评而给予其致命的打击(李曙光、郝颖,2015)。语言习得中的柏拉图问题,又称语言习得中的逻辑问题。观察发现,正常情况下三岁左右儿童无需刻意教授,都能够成功习得母语,即便父母都是聋哑人家庭的儿童,只要在生活中接触到母语,也都能跟同一个语言社团中正常家庭的儿童一样,成功习得母语。这就是说,儿童在母语习得方面,无论在方式和时间进程上都表现出了高度的统一性。更为重要的是,他们都无一例外地表现出高度的创造性;都拥有丰富的母语结构和语义知识,能够说出自己从未听到过的句子,尽管这些知识他们的父母或者监护人从未明确告诉过他们。

乔姆斯基曾经利用英语的相互代词为例来说明这一问题(乔姆斯基,2006,第407—408页)。在他看来,如果我们认为儿童学习语言的时候,他们所获得的语言知识完全取决于外部的语言输入,那么以英语为母语的儿童能够成功习得相互代词“each other”则是不可想象的,因为儿童所接触的外部经验中,没有可能获得具体指令,要他们放弃“‘each other’的先行语必须是最近的名词短语”这样合乎逻辑的假设而去选择在计算上更为复杂的假设。也就是说,儿童在习得语言过程中,在他们所能获得的经验数据(语言输入)与其最终形成的高度复杂语言能力之间存在着巨大的不对称性。简单来说,就是“入少出多”。输入远远不能完全决定所输出的东西,这一不对称性问题就是乔姆斯基所说的语言习得中的“柏拉图问题”或曰“逻辑问题”。因此,面对这个有着深刻现实经验基础的问题,一个自然的逻辑推论就是,那些从语言输入(经验)中所不能获得的知识“作为儿童认知方式的一部分,是他们自己带入语言获得过程中的”(乔姆斯基,2006,第408页)。由于柏拉图问题的实质是说,人类知识不能完全来自后天的经验,因为输入的经验远远少于人类输出的知识,这个问题如果转化成行为

主义的话语,就被表述成刺激贫乏论题 (poverty of stimulus)。刺激贫乏论题不仅是当初乔姆斯基用于跟行为主义论战时所使用的杀手锏,而且也是贯穿其学术生涯的核心论题 (Chomsky, 2012)。

在乔姆斯基文献中,这种作为儿童认知方式的一部分被带入语言获得过程的内在认知结构被称为语言习得机制 (acquisition device, AD) (Chomsky, 1966, p. 20)。由于存在这样的事实:世界上各个语言社团中的儿童在习得母语的方式以及速度上表现出高度的统一性,更为重要的是,在A语言社区出生的儿童,在习得A语言之前被B语言社区的父母收养,就会很快习得地道的B语言,因此乔姆斯基认为,语言习得机制不仅应该是天赋的,而且不依赖具体的语言。也就是说,只要是正常的人类儿童,他们天生的语言习得机制应该都是一样的,因此当乔姆斯基在语言学理论框架中表述这个问题时,又将人类所共有而其他物种所没有的语言习得机制称为普遍语法 (universal grammar, UG) (Chomsky, 1965, pp. 27—30)。如上文所述,“普遍语法”在乔姆斯基的著作中也带有系统性歧义,一方面它是人类先天具有的语言习得机制在语言学中的称名,具有本体论地位;另一方面,指的是语言学家对该机制内容进行刻画时构建的理论,具有方法论意义。至此,“儿童即语言学家”命题有了更为明晰和切实的表达,可以用右图来进行简单的概括:



由上图可见,从横向上看,作为输入的来自某个特定语言L的基本数据,触发儿童先天具有的语言习得机制,从而输出 (获得) 作为母语的 语言L的语法,因为该语法能够使儿童具有创造性使用语言的能力,从而是生成性的;与之相对应,拥有关于人类语言普遍属性理论的语言学家,面对有关语言L的不同类型的可观察数据,为该语言选择 (构建) 符合普遍语法理论的生成语法。从纵向上看,语言学家对有关特定语言L的数据进行观察,在此基础上为该语言构建的语法必须要充分反映习得该语言的儿童所具有的语法,这样做的前提是他必须要具有一个能够反映人类语言普遍属性的语言理论来指导,也就是说,这个一般的语言理论应该是对儿童先天的语言习得机制的正确刻画。因此,如上文所述,“儿童即语言学家”这块硬币其实包含着两个方面:一方面是语言习得问题,另一方面是语言研究要充分刻画语言习得的条件和结果的问题。前一个是心理学的基本课题,后一个则是语言学的核心课题,从而该命题成功地将语言学与心理学这两个学科紧密关联在一起。对于语言学家而言,其意义在于,要求他们构建语言理论的时候一定要考虑儿童语言习得问题,从而保证其构建起来的语法理论分别具有描写充分性以及解释充分性。对于心理学家而言,其意义在于,在研究人类行为的时候,千万不能忽视人类所具有的内在心智结构,否则就不可能提出充分的心理学理论。

综上所述,“儿童即语言学家”是乔姆斯基在上世纪50年代,为了突破语言学领域中的结构主义束缚以及心理学领域中的行为主义束缚,为两个学科重新设定研究对象这一目的而提出的一个具有革命性的类比性命题。该命题表面上有悖常理,但实质上却有着深厚的现实经验基础,这基础就是心理学研究中无法回避的刺激贫乏问题。

三、“儿童即语言学家”命题的逻辑起点及理论后果

熟知当代语言学史的人都无法否认,上世纪50年代乔姆斯基在语言学研究领域掀起了一场革命,从而促使当代语言学无论从对象、方法还是目标上都实现了范式的转变 (Newmeyer, 1986)。然而,乔

姆斯基的革命性影响却并非仅仅局限于语言学,而是在哲学以及心理学等领域都产生了深远的影响,主要成果表现为:促成了心智主义的回归与复兴,给认知革命的兴起提供了有力的助推,并且确立了语言在整个认知科学中的核心地位,而这些成果其实都蕴含在“儿童即语言学家”这一类比性命题之中。

如上所述,该命题一个重要的方面是认为,儿童先天具有习得语言的认知条件,刚出生的婴儿大脑不是激进经验主义者所认为的那样,是白板一块。承认人类具有先天的知识是心智主义或曰理性主义的核心观点。心智主义始自苏格拉底,在古希腊时期柏拉图是这一传统的集大成者,他把苏格拉底的天赋观念说发展成一套理性主义体系,认为人对“理念”的认知是人的灵魂在进入肉体前在“观念世界”中就已经具有了的,只是在出生的时候暂时忘记了,后来的一切学习都只是把这种记忆重新唤醒而已(陈修斋,2007,第37—38页)。柏拉图所代表的古典心智主义,到了近代由法国哲学家笛卡尔重新阐发,又一次获得巨大的发展。笛卡尔的贡献在于首次以明确的方式提出了“身体”与“心智”之间的关系问题,认为心智和身体都是客观的存在,所不同的是,前者没有广延性、不占空间,后者则具有空间上的广延性。秉承柏拉图传统,笛卡尔也强调刺激的贫乏性问题,例如,他认为人之所以会把一个扭曲的图形看成是一个(变了形的)三角形,是因为其心智中包含着几何图形的理想形式,从而尽管刺激物虽不是标准的三角形,但心智中的原有结构会将其构建成一个三角形的样式(乔姆斯基,2006,第400—401页)。在笛卡尔看来,诸如几何图形概念这样简单自明的天赋观念是我们进行推理的正确前提和可靠基础,不过受制于当时的时代局限,笛卡尔因无法在身体和心智之间建立统一的认识,只能将身体和心智归属为不同的实体,并且把人类的心智归结为上帝之创造(陈修斋,2007,第68—69页)。乔姆斯基认为,虽然柏拉图以及笛卡尔将人类天赋的心智能力分别归结为灵魂以及由上帝创造的独立实体现在看来非常荒谬,但他们所提出的人类心智问题却是极具洞察力的,特别是笛卡尔,不仅确认心智的客观实在性,而且将人类创造性使用语言的能力视为人类心智能力的一个重要部分(Chomsky, 1991; 乔姆斯基, 2006, 第146页)。乔姆斯基发现,笛卡尔之后的科学发展史表明,人们对于物质的理解已经发生了巨大的变革,尤其是上世纪20年代之前化学只是被当作一种计算手段并不具有客观实在性,因为它不能为当时的物理学所容纳,但是几十年之后,人们对于物质的认识取得了巨大的提升,物理学获得了重大发展,从而与化学在对于物质世界的解释上统一起来;由此可见,需要改变的是我们对具象物质的原有理解,而非放弃原先不能理解的抽象客体(乔姆斯基, 2015, 第101页)。另外,计算机科学、信息论以及控制论等学科的发展,促使乔姆斯基认为,是时候重新思考柏拉图、笛卡尔等人提出的心智问题了,因此提出儿童具有天赋的语言习得机制是乔姆斯基回归心智主义传统的必然结果和具体表现。可以说,心智主义的天赋知识论实际上构成了“儿童即语言学家”命题的逻辑起点;反过来,乔姆斯基等人将该命题置入当代科学语境中进行严肃思考,又促使心智主义在语言学及相关领域获得复兴。

“儿童即语言学家”命题所蕴含的心智主义获得复兴的一个必然结果就是,促使被行为主义排斥的内部认知结构重新回到心理学的视野,而这种回归也的确是从关注语言问题开始的。实际上,在乔姆斯基明确提出该命题之前,部分心理学家就开始对语言行为进行研究。尤其值得一提的是,乔治·米勒(George Miller)等一批心理学家上世纪50年代初就开始了语言心理学的研究。在研究过程中,他们开始对行为主义将语言置入简单的刺激-反应框架进行考察感到不满,但由于当时语言学领域还是与行为主义声气相通的结构主义的天下,因此一时找不到合适的突破口。当1955年左右米勒接触到年轻的乔姆斯基之后,就迅速被其对语言的看法所吸引,进而放弃把语言看成是源自信息论的马尔可夫(Markov)过程的想法,认为乔姆斯基的转换生成语法才是正确的语言理论模型,因为其“句法理论能更好地刻画决定人类语言结构的认知过程”(Miller, 2003)。在米勒等心理学家看来,乔姆斯基与行为主义之间的关键差别在于:将人看成是语言的创造性使用者,而不是行为主义者眼中只是对刺激作

出反应的机器;认为学习语言的儿童就像科学家一样,能够根据有限的数据,提出有关语言结构的假说,这一点是心智主义在语言学中的集中体现,对语言心理学家震撼最大。不难发现,这正是上述“儿童即语言学家”类比命题的本体论维度所包含的内容。除此而外,乔姆斯基还在心智主义语言观指导下,利用形式化手段为语言构建了明晰的语法模型,该模型一经提出在心理学领域就大受欢迎,因此1956年之后关注语言问题的心理学家的主要任务就变成验证乔姆斯基语言理论的心理现实性(Cohen-Cole, 2015)。正是在对语言问题的持续关注中,米勒等心理学家认识到要想对人类的心智与大脑进行有效的探索,必须借助跨学科研究,需要整合哲学、心理学、语言学、计算机科学、人类学以及神经科学这6个学科的力量,从而建立作为整体的认知科学。在其构想并实际参与创立的认知科学中,米勒认为心理学、语言学以及人工智能是三大支柱,而50年代开启这项伟大工程的时候,乔姆斯基心智主义语言观的确立以及生成语法模型的创建则发挥了关键的作用,有力地推动了认知革命的发生与发展(Miller, 2003);与此同时,牢固地确立了语言在整个认知科学中的核心地位(Miller, 1990)。

四、结语

乔姆斯基在语言学、心理学以及整个认知科学的发展中曾经做出了革命性的贡献,这已成为学界的共识。然而,对于他提出的“儿童即语言学家”这一表面上看有违常识的类比性命题在所谓“乔姆斯基革命”中发挥的作用,人们没有给予足够的关注。我们认为,这个命题所包含的本体论维度,强调儿童具有为习得语言所准备的天赋认知条件,构成了在心理学领域发动反行为主义革命的突破口,是心智主义复兴的具体表现;它所包含的方法论维度,强调语言学家在构建语言理论时一定要充分刻画说话者的语言知识以及儿童习得语言之前所具有的天赋认知结构,从而使其理论既达到描写充分性又能达到解释充分性。正是这个命题,在语言学与心理学两个学科之间建立了有效的关联,从而使生成语言理论在心理学(乃至后来的认知科学)领域中能够引发“雪崩式的连锁反应”(Lightfoot, 2002)。可以毫不夸张地说,“儿童即语言学家”命题是乔姆斯基革命的宣言书。

参考文献:

- 陈修斋, 2007:《欧洲哲学史上的经验主义和理性主义》,北京:人民出版社。
- 蔡曙山, 2006:《没有乔姆斯基,世界将会怎样?》,《社会科学论坛》第6期(上)。
- 李其维, 2008:《“认知革命”与“第二代认知科学”刍议》,《心理学报》第12期。
- 李曙光、郝颖, 2015:《论斯金纳行为主义与乔姆斯基心智主义范式的冲突与互补》,《南京师大学报》(社会科学版)第5期。
- 柳强、陈永涌、霍涌泉, 2013:《试论乔姆斯基对认知心理学发展的重要贡献》,《心理科学》第6期。
- [美]诺姆·乔姆斯基, 2006:《乔姆斯基语言学文集》,宁春岩等译注,长沙:湖南教育出版社。
- [美]诺姆·乔姆斯基, 2015:《语言的科学》,曹道根、胡朋志译,北京:商务印书馆。
- Barsky, R. F., 1997, *Noam Chomsky: A Life of Dissent*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Belletti, A. & L. Rizzi, 2002, “Editors’ introduction: Some concepts and issues in linguistic theory”, in A. Belletti & L. Rizzi (eds.), *On Nature and Language*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 1—44.
- Berwick, R. C. & N. Chomsky, *Why Only Us: Language and Evolution*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Brown, R., 1973, “Development of the first language in the human species”, *American Psychologist*, vol.28, pp. 97—106.
- Chomsky, N., 1959, “Review of B. F. Skinner’s *Verbal Behavior*”, *Language*, vol.35, pp. 26—58.

- Chomsky, N., 1965, *Aspects of the Theory of Syntax*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Chomsky, N., 1966, *Topics in the Theory of Generative Grammar*, The Hague: Mouton.
- Chomsky, N., 1991, "Linguistics and Descartes", in J-C. Smith (ed.), *Historical Foundations of Cognitive Science*, Boston: Kluwer Academic Publishers, pp. 71—79.
- Chomsky, N., 1975, *The Logical Structure of Linguistic Theory*, New York and London: Plenum Press.
- Chomsky, N., 1986/2002, *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*, Beijing: Beijing Foreign Language Teaching and Research Press.
- Chomsky, N., 2012, "Poverty of stimulus: Unfinished business", *Studies in Chinese Linguistics*, vol.33, pp. 3—16.
- Chomsky, N., 2016, "Minimal computation and the architecture of language", *Chinese Semiotic Studies*, vol.12, pp. 13—24.
- Cohen-Cole, J., 2015, "The politics of psycholinguistics", *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, vol.51, pp. 54—77.
- de Beaugrande, R., 1991, *Linguistic Theory: The Discourse of Fundamental Works*, London and New York: Longman.
- Derwing, B. L., 1973, *Transformational Grammar as a Theory of Language Acquisition: A Study in the Empirical, Conceptual and Methodological Foundations of Contemporary Linguistic Theory*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lightfoot, D. W., 2002, "Introduction to Chomsky's *Syntactic Structures*", in Chomsky's *Syntactic Structure*, 2nd ed., Berlin: Mouton de Gruyter, pp. v—xvii.
- Marshall, J. C., 1987, "Language learning, language acquisition, or language growth?", in S. Modgil & C. Modgil (eds.), *Noam Chomsky: Consensus and Controversy*, New York: The Falmer Press, pp. 41—49.
- Miller, G., 1990, "The place of language in a scientific psychology", *Psychological Science*, vol.1, pp. 7—14.
- Miller, G., 2003, "The cognitive revolution: A historical perspective", *Trends in Cognitive Sciences*, vol.7, pp. 141—144.
- Newmeyer, F. J., 1986, "Has there been a 'Chomskyan Revolution' in linguistics", *Language*, vol.62, pp. 1—18.

(责任编辑:蒋永华)

Chomsky's Analogical Thesis of "Children Are Linguists": Its Essence and Significance

LI Shu-guang

Abstract: The analogy of "children are linguists" is a key thesis in Chomsky's theory of language and psychology. There are two dimensions in this thesis: ontologically, children are regarded as the linguists who can construct a theory of grammar; methodologically, linguists should work as the children who are acquiring their mother tongue. The innateness hypothesis of rationalism constitutes the logical basis of this analogical thesis; the argument of poverty of stimulus can supply it with strong empirical support; and the revival of mentalism in psychology can be regarded as one of its theoretical consequences. After its inception, this thesis gave behaviorism a fatal blow and the first cognitive revolution a great boost, thus securing for language a key position in cognitive sciences as well as in psychology.

Key words: language acquisition; linguistic theory; poverty of stimulus; mentalism; cognitive revolution